

REC'D 06 JUL 2004

WIPO

PCT

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0038563
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 06월 14일
Date of Application JUN 14, 2003

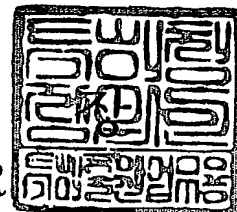
출원 인 : 이지케어텍(주)
Applicant(s) EZCARETECH CO., LTD.



2004 년 06 월 14 일

특 허 청

COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2003.06.14
【발명의 명칭】 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법
【발명의 영문명칭】 Method For Management Of Medical Information For Nurse In On-line
【출원인】
【명칭】 이지케어텍 (주)
【출원인코드】 1-2003-020977-1
【대리인】
【성명】 김윤배
【대리인코드】 9-1998-000149-9
【포괄위임등록번호】 2003-038110-6
【발명자】
【성명의 국문표기】 김성권
【성명의 영문표기】 KIM, SUHNG GWON
【주민등록번호】 490102-1063310
【우편번호】 150-896
【주소】 서울특별시 영등포구 여의도동 55번지 1호 대우트럼프@ B동2402호
【국적】 KR
【공지에외적용대상증명서류의 내용】
【공개형태】 학술단체 서면발표
【공개일자】 2003.04.23
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 김윤배 (인)
【수수료】
【기본출원료】 20 면 29,000 원
【가산출원료】 15 면 15,000 원
【우선권주장료】 0 건 0 원

【집사청구료】

6 항 301,000 원

【합계】

379,500 원

【감면사유】

중소기업

【감면후 수수료】

172,500 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 공지에외적용대상(신규성상실의예외, 출원시의특례)규정을 적용받기 위한 증명서류[병원경영합리화를 위한 병원정보화시스템 구축전략 및 실증사례]_1통 3. 중소기업기본법시행령 제2조에의한 중소기업에 해당함을 증명하는 서류[사업자등록증, 원천징수이행상황신고서]_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 간호사들이 환자를 간호하는 중에 작성해야할 각종 서류에 대한 양식을 네트워크를 통해 제공하는 한편, 상기 네트워크를 통해 입력된 정보를 통합적으로 관리하여 두었다가 열람권한이 있는 사용자들에게 제공해 주므로써 환자들에 대한 간호 결과를 공유할 수 있도록 하기 위한, 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법을 제공하는데 그 목적이 있다. 또한, 본 발명은 경우에 따라서는 간호사들이 입력한 환자 정보를 의사, 검사실 직원 또는 병원내의 일반직원들이 열람할 수 있도록 하는 한편, 반대로 상기 의사, 검사실 직원 또는 병원내의 일반직원들이 작성한 환자정보를 간호사들로 하여금 열람할 수 있도록 하므로써, 전체적인 의료업무를 전산화시키도록 하는데 그 목적이 있다.

【대표도】

도 1

【색인어】

간호사, 의료정보 관리

【명세서】

【발명의 명칭】

온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법{Method For Management Of Medical Information For Nurse In On-line}

【도면의 간단한 설명】

도 1 은 본 발명이 적용되는 의료정보 제공 시스템의 일실시에 구성도.

도 2 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면의 일예시도.

도 3a 및 도 3b 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 환자 선택부의 일예시도.

도 4 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 주 메뉴부를 나타낸 일예시도.

도 5 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 환자를 선택한 경우의 사용자 정보 표시부를 나타낸 일예시도.

도 6 은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 오더수행 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도.

도 7a 및 도 7b 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 간호일지 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도.

도 8 은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 임상관찰 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도.

도 9 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 간호활동 수행 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도.

도 10 은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 식이발행 및 조회 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<11> 본 발명은 온라인 상에서의 의료정보 관리 방법에 관한 것으로서, 특히 간호사들이 환자를 진료하는 중에 사용할 수 있도록 한 간호사용 의료정보 관리 방법에 관한 것이다.

<12> 전세계적인 네트워크인 인터넷과 랜(LAN) 및 인트라넷과 같은 다양한 종류의 네트워크가 발달함에 따라, 각종 정보들을 상기 네트워크를 통해 공유하도록 하는 기술 및 컨텐츠들이 개발되고 있다.

<13> 이러한 기술적 진보는 의료업계에도 일고 있으며, 내부 네트워크를 통해 각종 정보를 공유하는 기술들이 개발되고 있다.

<14> 그러나, 병원내에서 현재 이루어지고 있는 정보 공유는 단순히 사용자의 인적사항이라든지, 치료를 받고자 하는 진료항목, 진료예약 정보, 치료내역 정보, 입원정보 등의 간단한 내용들에 불과하다. 이외에도 의사들이 환자를 진료한 후에 환자에 대해 발행하는 오더(Order), 예

를 들어 어떠한 약을 얼마만큼 조제해야 하는지, 어떠한 주사를 놓아야 하는지, 어떠한 검사를 실시해야 하는 지에 대한 정보들 정도만이 네트워크를 통해 공유되고 있는 상황이다.

<15> 그러나, 병원에서 환자를 치료하거나 간호하는데 있어서 가장 중요한 정보는 상기와 같은 정보들이 아니라, 환자의 병증상을 관찰하는 간호사들이 기록한 간호일지, 의사의 치료 소견 및 치료 방법, 검사결과, 치료결과와 같은 각 환자의 병증상에 따른 개별적인 상태 정보들이다.

<16> 한편, 상기와 같은 정보들은 의사가 환자를 치료하는 중에 작성한 차트나, 간호사가 환자를 간호하는 중에 작성한 간호일지 또는 검사실 직원들이 환자를 검사하거나 치료한 경우에 작성하는 각종 보고서를 통해 제공될 수 있다.

<17> 그러나, 상기와 같은 각 환자의 병증상에 따른 개별적인 상태 정보들은 그 입수 경로가 다양할 뿐만 아니라, 입력해야할 내용이 각 진료과별 또는 각 환자의 병증상에 따라 다양하기 때문에 일률적으로 통일화하여 전산화할 수 없다는 문제점이 있으며, 따라서 상기와 같은 정보를 병원내에서 네트워크를 통해 공유할 수 있는 방법은 제공되지 못하고 있는 실정이다.

<18> 다시말해서, 상기와 같은 환자의 병증상에 따른 개별적인 상태 정보들은 네트워크와 컴퓨터 기술이 발전함에도 불구하고 아직까지도 종이차트에 기록하여 관리하는 상황을 벗어나지 못하고 있으며, 상기 종이차트에 기록된 내용을 별도의 직원 또는 시스템을 통해 전산화하는 정도에 그치고 있으므로 보다 효율적으로 환자들의 정보를 관리할 수 없다는 문제점이 있다.

<19> 또한, 상기와 같은 정보들이 전산화되어 있지 못하기 때문에 환자들은 진료 또는 간호를 받는 과정에 있어서 보다 신속하고 정확한 의료서비스를 제공받지 못하게 된다는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명은, 간호사들이 환자를 간호하는 중에 작성해야할 각종 서류에 대한 양식을 네트워크를 통해 제공하는 한편, 상기 네트워크를 통해 입력된 정보를 통합적으로 관리하여 두었다가 열람권한이 있는 사용자들에게 제공해 주므로써 환자들에 대한 간호 결과를 공유할 수 있도록 하기 위한, 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

<21> 또한, 본 발명은 경우에 따라서는 간호사들이 입력한 환자 정보를 의사, 검사실 직원 또는 병원내의 일반직원들이 열람할 수 있도록 하는 한편, 반대로 상기 의사, 검사실 직원 또는 병원내의 일반직원들이 작성한 환자정보를 간호사들로 하여금 열람할 수 있도록 하므로써, 전체적인 의료업무를 전산화시키도록 하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성】

<22> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 의료정보 제공 시스템에 적용되는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 있어서, 인터넷 또는 인트라넷을 통해 접속되어 있는 간호사용 단말기(30)로부터 간호사용 의료정보 관리 서비스 신청이 있는 경우 상기 신청 정보에 대한 인증 절차를 수행하는 제 1 단계; 상기 인증 절차에 의해 정당한 사용권한이 있는 사용자로 판단된 경우 사용자 정보 표시부(210), 마의 메뉴부(220), 주 메뉴부(230), 환자 선택부(240), 환자정보 입출력부(250) 중 적어도 어느 하나를 포함하는 간호사용 웹화면을 상기 간호사용 단말기(30)로 전송하는 제 2 단계; 진료할 환자가 선택되어진 경우에 상기 환자의 신상 정보, 진료과, 주치의, 진단명, 수술명 중 적어도 어느 하나를 상기 사용자 정보 표시부(210)에 출력하는 제 3 단계; 및 상기 마의 메뉴부(220)에 있는 오더수행, 간호일지, 임상관찰, 중환자 간호기록, 간호활동 수행, 초기 간호 정보, 퇴원간호계획, 수술전 간호 상태 확인표, 간

호일지 및 간호활동 조회, 환자위치 이동확인, 처치발행, 식이발행 및 조회, 검사결과 조회, 퇴원진행 중 어느 하나의 요청이 있는 경우에 상기 환자정보 입출력부(250)에 해당 내용을 출력하며, 상기 환자정보 입출력부(250)를 통해 입력된 정보를 저장하여 두었다가, 다시 상기 메뉴에 의한 출력 요청이 있는 경우에 상기 환자정보 입출력부(250)를 통해 상기 정보를 출력하는 제 4 단계를 포함하되, 상기 환자 선택부(240)에는, 환자를 선택할 수 있는 제1 환자 선택 버튼(240-1), 상기 제1 환자 선택 버튼에서 선택된 메뉴에 따라 다른 형태로 출력되는 제2 환자 선택 버튼(240-2) 및 제2 환자 선택 버튼에서 선택된 메뉴에 따라 환자의 목록을 출력하는 환자 목록(240-3)을 출력하도록 하며, 상기 환자 목록에서 환자가 선택된 경우에 상기 제 3 단계의 과정을 수행하도록 하는 것을 특징으로 한다.

- <23> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.
- <24> 도 1 은 본 발명이 적용되는 의료정보 제공 시스템의 일실시에 구성도이다.
- <25> 도면에 도시된 바와 같이 본 발명이 적용되는 의료정보 제공 시스템은, 환자들에 대한 정보를 관리 및 제공하는 한편 병원의 일반 업무 정보를 네트워크를 통해 관리할 수 있도록 하기 위한 서비스 제공 시스템(10), 의사들로 하여금 상기 서비스 제공 시스템에 접속하여 환자들에 대한 각종 정보를 열람하고 진료 결과를 입력할 수 있도록 하기 위한 의사용 단말기(20), 간호사들로 하여금 상기 서비스 제공 시스템에 접속하여 환자들에 대한 각종 정보를 열람하거나 진료 결과를 입력할 수 있도록 하기 위한 간호사용 단말기(30), 병원내의 각종 검사실 직원들로 하여금 상기 서비스 제공 시스템에 접속하여 환자들의 검사 요청 정보를 열람할 수 있도록 하거나 검사 결과를 상기 서비스 제공 시스템에 입력할 수 있도록 하기 위한 검사실 직원용 단말기(40), 병원의 일반 업무를 담당하는 일반 직원들로 하여금 상기 서비스 제공 시스템에 접속하여 병원 업무와 관련된 각종 정보를 열람하거나 입력할 수 있도록 하기 위한 일반 원무

용 단말기(50) 및 상기 단말기들이 상기 서비스 제공 시스템에 접속하고자 하는 경우에 사용자 인증을 수행하기 위한 외부 공인 인증 시스템(60)을 포함하여 구성되어 있다.

<26> 이때, 상기에서는 의사가 환자의 정보를 열람하거나 입력할 수 있도록 하는 서비스가 제공되는 것으로 설명하였으나 그에 대한 서비스가 제공되지 않는 경우에는 의사용 단말기(20)는 구비되지 않을 수도 있다. 마찬가지로 검사실 직원용 단말기(40) 및 일반 원무용 단말기(50)도 상기 의료 정보 제공 시스템에 구비되지 않을 수도 있다.

<27> 한편, 이하에서는, 상기 서비스 제공 시스템(10), 의사용 단말기(20), 간호사용 단말기(30) 및 검사실 직원용 단말기(40)가 하나의 병원내에 구축되어 있는 내부 네트워크(인트라넷, Intranet)(이하, 간단히 "인트라넷"이라 함)를 통해 연결되어 있는 것으로 하여 설명하겠으나, 이에 한정되는 것은 아니며 인터넷과 같은 네트워크를 통해 상호 연결되어져 운영될 수도 있다.

<28> 이때, 상기 인트라넷에 대하여 간단히 설명하면 다음과 같다.

<29> 즉, 인트라넷이란 전산 환경에 있어서, 더 확장된 네트워크를 구성하기 위해 영구적으로 서로 연결된 네트워크들의 그룹이나 단일 네트워크를 말하는 것으로써, 상기 인트라넷은 한 그룹으로 소유되는 LAN(또는 WAN)이나 공공 네트워크인 인터넷과는 약간 다른 개념이다. 즉, LAN과는 달리 인터넷 기술과 통신용으로 TCP/IP를 사용하고 있으며, 인터넷이 공공 네트워크인 반면, 인트라넷은 보안벽으로 침입자를 차단할 수 있는 사설 네트워크라 할 수 있다.

<30> 또한, 인트라넷은 각기 다른 프로토콜을 사용하고 지능적인 비즈니스 애플리케이션이 실행되는 여러 개의 지역 네트워크들을 단절없이 연결할 필요가 있다는 점에서 인터넷보다 훨씬

복잡할 수 있다. 한편, 인트라넷에 접속한 사용자는 인터넷에 접속할 수 있지만, 인터넷에서 인트라넷으로는 제한되고 통제된 접근만이 허용된다.

<31> 또한, 상기한 바와 같이 인트라넷은 인터넷 표준을 사용한다는 점에서 일반적인 LAN과는 다르다. 따라서, 의사 또는 간호사 등이 각각의 단말기를 이용하여 서비스 제공 시스템(10)에 접속하고자 하는 경우에는 인터넷 접속 방법과 마찬가지로 웹 브라우저를 구동시켜 접속하게 된다.

<32> 또한, 본 발명은 상기한 바와 같이 인터넷 기반의 웹 브라우저를 사용하여 서비스 제공 시스템으로부터 각종 데이터를 전송받는 방법을 이용하고 있기 때문에 간호사용 단말기(30) 및 기타 단말기 내부의 저장매체에는 본 발명에 따른 어플리케이션을 구동하기 위한 어떠한 프로그램 및 데이터를 갖고 있을 필요가 없게 된다.

<33> 한편, 상기 서비스 제공 시스템(10)은 본 발명에 따른 서비스를 제공하기 위하여 인터페이스(11), 제어부(12), 환자정보 관리부(13), 이미지 정보 관리부(15), 일반원무 관리부(15) 및 인증 관리부(16)를 포함하고 있다.

<34> 먼저, 인터페이스(11)는 네트워크를 통해 각 단말기(20, 30, 40, 50) 및 외부 공인 인증 시스템(60)과 접속하는 기능을 수행한다. 즉, 상기 인터페이스(11)는 상기 의사용 단말기(20), 간호사용 단말기(30) 및 검사실 직원용 단말기(40)와는 인트라넷을 통한 접속을 수행하며, 상기 단말기들로부터 인터넷 접속 요청이 있는 경우에는 인터넷 접속을 가능하도록 하는 기능을 수행한다. 또한, 상기 일반 원무용 단말기(50)와는 랜과 같은 내부 네트워크를 통해 접속되어 있을 수도 있다. 또한, 상기한 바와 같이 외부 공인 인증 시스템(60)과는 인터넷을 통해 접속할 수 있다.

- <35> 다음으로, 환자정보 관리부(13)는 의사용 단말기(20), 간호사용 단말기(30), 검사실 직원용 단말기(40), 일반 원무용 단말기(50) 중 적어도 어느 하나로 부터 입력된 환자의 의료 정보를 관리하는 한편, 간호사용 단말기(30)로부터 담당 환자에 대한 정보 요청이 있는 경우 해당 환자의 의료 정보를 추출하여 전송하는 기능을 수행한다.
- <36> 다음으로, 이미지정보 관리부(14)는 상기한 각 단말기들 중 적어도 어느 하나로부터 입력된 이미지 정보를 관리하는 한편, 간호사용 단말기(30)로부터 담당 환자에 대한 이미지 정보 요청이 있는 경우 해당 환자의 이미지 정보를 추출하여 전송하는 기능을 수행한다. 이때, 상기 이미지 정보란 일반적으로 엑스레이 촬영 사진, 내시경 사진, CT 촬영 사진 등과 같이 환자의 상태를 검사하기 위해 촬영된 각종 사진 등을 전자적으로 이미지화한 것을 말하는 것이며, 상기와 같은 사진 뿐만 아니라 각종 서류 또는 사진 등을 스캔하여 이미지화한 것도 포함하고 있다.
- <37> 다음으로, 일반원무 관리부(15)는 병원의 일반 관리 업무를 담당하고 있는 직원들이 일반 원무용 단말기(50)를 통해 입력한 원무 관련 정보를 관리하는 한편, 상기 일반 원무용 단말기(50) 및 또 다른 단말기들(20, 30, 40) 중 적어도 어느 하나로 부터 정보의 출력 요청이 있는 경우에 해당 단말기로 원무 관련 정보를 전송하는 기능을 수행한다.
- <38> 다음으로, 인증 관리부(16)는 네트워크(인터넷 또는 인트라넷)를 통해 서비스 제공 시스템(10)에 들어오는 각 사용자들에 대해 인증을 하는 기능을 수행한다. 즉, 의사, 간호tk, 검사실 직원, 일반 병원 업무 담당 직원들이 단말기를 통해 서비스 제공 시스템에 접속하고자 하는 경우에, 접속이 허용된 사용자인지에 대한 인증절차를 수행하여 인증된 사용자에게만 접속을 허용하는 기능을 수행한다. 한편, 상기 서비스 제공 시스템처럼 병원내의 환자 정보들을 관리하는 시스템의 경우에는 그 보안이 철저히 요구되며 따라서 자체적인 인증만으로는 미흡한 점

이 있을 수 있으므로, 이 경우에는 상기 인트라넷에 접속된 내부 인증 시스템이 아닌 외부의 공인 인증 시스템(60)을 통해 인증절차를 수행할 수도 있다. 즉, 이러한 경우에는 상기 인증 관리부(16)는 사용자로부터 인증요청이 있는 경우 상기 사용자의 정보를 인터넷과 같은 네트워크를 통해 외부 공인 인증 시스템(60)으로 전송하여 인증절차를 수행한 후 그 결과에 따라 접속 여부를 결정짓게 할 수도 있다.

<39> 마지막으로 제어부(10)는, 상기 인터페이스 및 각 부(13,14,15,16)를 제어하는 한편, 네트워크를 통해 각종 정보들을 상기 단말기들로 전송하거나 전송받는 기능을 수행한다.

<40> 이때, 상기 인터페이스 및 각 부(12 내지 16)는 하나의 컴퓨터 또는 서버로 구현될 수도 있으며, 각종 장애에 대비하기 위하여 보조 시스템을 둘 수도 있다.

<41> 이하에서는, 간호사가 상기 간호사용 단말기(30)를 통해 서비스 제공 시스템(10)에 정상적으로 접속한 경우에, 상기 간호사용 단말기(30)를 통해 제공되는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료 정보 관리 방법에 대하여 설명하도록 하겠다.

<42> 도 2 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면의 일예시도로서, 간호사가 간호사용 단말기(30)를 통해 상기 서비스 제공 시스템에 접속하여 정상적인 로그인 과정을 거친 경우에 각종 의료정보를 관리하기 위한 초기화면의 일예시도이다.

<43> 즉, 상기한 바와 같이 간호사는 간호사용 단말기(30)의 웹브라우저를 통해 상기 서비스 제공 시스템(10)에 접속할 수 있으며, 서비스 제공 시스템 내부의 인증 관리부(16) 또는 외부 공인 인증 시스템(60)을 통해 인증과정을 거쳐야 정상적으로 각종 정보를 제공받을 수 있다.

<44> 한편, 간호사가 정상적인 로그인을 거쳐 서비스 제공 시스템(10)에 접속한 경우에 활성화되는 웹브라우저 화면(이하, 간단히 "간호사용 웹화면"이라 함)의 일예를 도 2 에 도시하였으며, 도 2 에 도시된 바와 같이 간호사용 웹화면은 사용자 정보 표시부(210), 마이 메뉴부(220), 주 메뉴부(230), 환자 선택부(240) 및 환자정보 입출력부(250)의 다섯개 블록으로 크게 나눌 수 있다.

<45> 먼저, 사용자 정보 표시부(100)는 로그인한 간호사의 정보(사용자)를 출력하게 된다.

<46> 또한, 접속한 간호사가 정보의 열람 및 입력을 원하는 환자를 선택한 경우에는 환자의 이름, 병원내에서의 환자 등록번호, 치료과, 지정의, 주치의 등의 기본적인 정보가 표시되며, 이외에도 진단명, 수술명, 협진의, 처방약품 등에 대한 정보 중 해당되는 사항들이 표시된다. 이때, 상기에서 출력되는 정보들은 환자정보 관리부(13)에 저장되어 있는 정보들이며, 이에 대한 상세한 설명은 도 5 에 대한 설명에서 하기로 하겠다.

<47> 또한, 환자를 선택하는 방법에 대하여는 아래의 도 3a 및 도 3b 에 대한 설명에서 정리하기로 한다.

<48> 다음으로, 마이 메뉴부(220)는 각 사용자(간호사)가 주메뉴부(230)에 있는 다수의 메뉴들 중 자신이 즐겨쓰는 메뉴에 대하여 설정된 단축 아이콘을 표시하고 있다. 즉, 상기 마이 메뉴부(220)는 각 간호사별로 자신이 원하는 메뉴를 주 메뉴부(230)에서 선택하여 설정할 수 있도록 되어 있으며, 상기 마이 메뉴부를 설정할 수 있는 메뉴는 주 메뉴부(130)에 구비되어 있거나 도면에 도시된 바와 같이 마이 메뉴부 내의 "My menu"란 메뉴 버튼을 이용할 수도 있다. 또한, 상기 마이 메뉴부(220)에 표시되어 있는 단축 아이콘 들은 기본적으로 많이 사용되는 메뉴로써 기 설정되어 있는 것일 수도 있다.

- <49> 다음으로, 주 메뉴부(230)는 간호사가 이용할 수 있는 모든 메뉴들을 정리한 것으로써 그 상세한 내용은 아래의 도 4 에 대한 설명에서 정리하기로 한다.
- <50> 다음으로, 환자 선택부(240)는, 환자정보 관리부(13)에 저장되어 있는 환자정보들 중 정보 검색을 원하는 환자를 선택할 수 있도록 하기 위한 블록으로써, 이에 대한 상세한 설명은 아래의 도 3a 및 도 3b 에 대한 설명에서 정리하기로 한다.
- <51> 다음으로, 환자정보 입출력부(250)는 간호사가 환자를 간호하는 도중에 필요한 각종 정보를 입력하거나 확인할 수 있도록한 블록으로써, 도 2 의 단계에서는 아직 환자를 선택하지 않은 상태이며 기본적으로 오더내용을 확인할 수 있는 창이 활성화 되어 있다.
- <52> 한편, 상기한 바와 같이 환자정보 입출력부(250)를 통해 간호사가 입력한 정보는 서비스 제공 시스템(10)의 환자정보 관리부(13)에 저장되며, 간호사가 간호사용 웹화면의 마의 메뉴부(220) 또는 주 메뉴부(230)의 메뉴 클릭을 통해 해당 정보에 대한 요청을 하는 경우 해당 정보를 추출하여 상기 간호사용 웹화면을 통해 출력하게 되는 것이다. 상기 환자정보 입출력부(250)의 다양한 실시에는 도 6 내지 도 11 에 대한 설명에서 정리하기로 한다.
- <53> 도 3a 및 도 3b 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 환자 선택부의 일예시도이다.
- <54> 즉, 간호사가 로그인을 하여 도 2 와 같은 간호사용 웹화면이 활성화되는 경우, 간호사는 자신이 담당하고 있는 환자들 중 정보를 원하는 환자를 상기 환자 선택부(240)를 통해 선택할 수 있다.
- <55> 이때, 도 3a 에 도시된 바와 같이 간호사가 제1 환자 선택 버튼(240-1)을 클릭하게 되면, 병동, 응급, 외래, 수술장, 투석, 주사처치 등의 메뉴가 활성화 되며, 병동을 담당하고

있는 간호사인 경우에는 병동을 선택하게 된다. 마찬가지로, 응급실에서 근무하는 간호사인 경우에는 응급을 선택할 수 있으며, 수술실에 있는 간호사인 경우에는 수술장을 선택할 수 있다.

<56> 간호사가 도 3a 에 도시된 화면에서 병동을 선택한 경우에는 도 3b 에 도시된 바와 같이 제2 환자 선택 버튼(240-2)이 표시되며, 상기 버튼을 클릭하게 되면 병원내의 각 병동이 표시되고, 이때 간호사가 자신이 담당하고 있는 병동을 선택하면 도 3b 에 도시된 바와 같이 해당 병동의 환자 목록(240-3)이 출력된다. 간호사는 상기 환자들의 목록(240-3) 중에서 정보를 원하는 환자를 선택하게 된다.

<57> 한편, 상기 제2 환자 선택 버튼(240-2)은 제1 환자 선택 버튼(240-1)에서 어떠한 메뉴를 선택하였느냐에 따라서 각기 다른 형태로 출력될 수 있다. 즉, 수술장을 선택한 경우에는 수술실을 선택할 수 있는 메뉴가 표시될 수 있으며, 외래의 경우에는 담당 의사를 선택할 수 있는 메뉴가 표시될 수 있다. 즉, 상기 제2 환자 선택 버튼(240-2)의 형태는 상기 제1 환자 선택 버튼(240-1)에서 선택된 메뉴에 따라 각기 다른 형태로 표시될 수도 있다.

<58> 그러나, 간호사라고 하더라도 모든 환자의 정보를 다 열람할 수 있는 것은 아니며, 또한, 모든 환자의 정보를 수정 및 입력할 수 있는 것도 아니다. 즉, 특별히 관리해야 할 필요가 있는 환자의 경우에는 환자의 정보를 열람할 수 있는 간호사의 범위를 해당 병동 또는 병실의 담당 간호사로 한정할 수 있다. 또한, 대부분의 경우 모든 간호사가 각 환자에 대한 정보를 열람하는 것은 허용하도록 하는 한편 환자의 정보를 수정 및 입력하는 권한에 있어서는 담당 간호사에게만 그 권한을 부여하도록 할 수도 있다.

<59> 한편, 본 발명에 따른 서비스를 제공하는 병원을 처음 방문하여 진료를 받고자 하는 초진환자의 경우에는 병원내 접수 창고에 있는 일반 원무용 단말기(50)를 통해 기본적인 환자 정보가 입력된 후 환자 정보 관리부(13)에 상기 환자 정보가 저장되어, 간호사는 해당 환자에 대

한 정보를 열람할 수 있게 된다. 즉, 병원을 방문한 환자들에 대한 초기 정보는 병원내 접수를 담당하는 직원이 이용하는 일반 원무용 단말기(50)를 통해 입력되어 서비스 제공 시스템(13)에 저장되며, 이후에는 각 의사 또는 간호사 등이 환자 정보를 열람 및 입력할 수 있게 된다.

<60> 도 4 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 주 메뉴부를 나타낸 일예시도로서, 도 2 에 도시된 간호사용 웹화면 중 주 메뉴부(230)를 활성화 시킨 화면을 나타낸 것이다.

<61> 즉, 주 메뉴부(230)의 메뉴버튼(231)을 클릭하게 되면 트리형태로 구성되어 있는 메뉴 선택창(232)이 활성화 된다. 이때, 상기 메뉴 선택창(232)에는 간호사용 웹화면에서 사용될 수 있는 모든 메뉴들이 트리형태로 구성되어 있다.

<62> 예를 들어, 마의 메뉴부(220)의 단축 아이콘은 메뉴 선택창(232)의 환경설정메뉴를 통해 각 사용자별로 설정할 수 있으며, 투약시간관리, 주치의 등록, 오더 조회 등과 같은 메뉴들도 트리형태로 상기 메뉴 선택창(232)에 표시되어 있다.

<63> 도 5 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 환자를 선택한 경우의 사용자 정보 표시부를 나타낸 일예시도로서, 도 3b 의 화면에서 간호사가 정보 검색을 원하는 환자를 선택한 경우의 사용자 정보 표시부(210)를 설명하기 위한 예시화면이다.

<64> 즉, 환자 선택부(240)의 환자목록(240-3)에서 이용세란 환자의 목록(240-4)을 선택하게 되면, 간호사용 웹화면의 사용자 정보 표시부(210)에는 상기 환자에 대한 정보가 표시된다.

- <65> 이때, 사용자 정보 표시부(210)에는 도 2 에 대한 설명에서 언급한 바와 같이 로그인한 간호사의 이름 및 접속일자를 포함한 정보(210-2)가 출력 되며, 선택된 환자의 정보(210-1)와 함께 상기 환자가 속한 진료과 및 지정의와 주치의에 대한 정보(210-3)가 출력된다.
- <66> 또한, 도면에 도시된 바와 같이 사용자 정보 표시부(210)에는 메뉴부(210-4)가 출력되어 있는데, 상기 메뉴부(210-4)는 환자 또는 진료 의사에 대해 추가적으로 상세한 정보를 입력 또는 열람할 수 있도록 한 것이다.
- <67> 즉, 도 5 에는 상기 메뉴부(210-4)의 세부 메뉴로써 협진의, 처방약품, 환자정보, Alert 및 Reminder를 포함하고 있다.
- <68> 먼저, 협진의 메뉴는 상기 환자에 대해 주치의 외의 또 다른 의사가 지정되어 있는 경우에 해당 의사를 확인할 수 있도록 한 메뉴이다.
- <69> 다음으로, 처방약품 메뉴는 상기 환자에 대한 처방된 약에 대한 정보를 확인할 수 있도록 한 메뉴이다.
- <70> 다음으로, 환자정보 메뉴는 사용자 정보 표시부(210)를 통해 출력된 환자정보(210-1) 보다 상세한 환자 정보를 확인할 수 있도록 한 메뉴이다.
- <71> 마지막으로, Alert 메뉴 및 Reminder 메뉴는 상기 환자의 진료에 있어 중요한 사항에 대해 체크를 할 수 있도록 한 것으로서, Alert 메뉴의 경우에는 환자가 알러지 반응이 있는 경우에 그것을 체크할 수 있도록 할 수도 있으며, 부작용이 있는 약품에 대한 사용을 금지하도록 하는 메시지를 입력해 놓을 수도 있고, 임신 여부에 대한 항목을 체크하여 놓을 수도 있다. 즉, 상기 Alert 메뉴는 환자를 진료하는 중에 발생된 환자의 특이 정보를 간호사가 직접 입력 및 열람할 수 있도록 한 것이다. 또한, 상기 Reminder 메뉴는 이후의 환자 간호에 있어서 간호가

한번쯤은 확인하고 넘어가야 할 사항들에 대해 입력해 놓을 수 있도록 한 것이다. 즉, 상기 Alert 메뉴 및 Reminder 메뉴는 간호사가 직접 환자를 진료하는 중에 필요한 정보를 입력할 수 있도록 한 것으로써 입력된 정보는 환자정보 관리부(13)에 저장되어 있다가 상기 메뉴를 선택한 경우에 팝업창을 통해 출력될 수 있다.

<72> 한편, 협진의, 처방약품, 환자정보에 대한 메뉴들 역시 해당 메뉴를 선택하게 되면 팝업창을 통해 화면 조회 또는 입력 화면이 출력될 수 있으며, 이때 간호사가 직접 입력하여 환자정보 관리부(13)에 등록할 수도 있고, 기타 단말기(20, 40, 50)에 의해 상기 환자정보 관리부(13)에 저장되어 있는 내용을 확인만 하도록 할 수도 있다.

<73> 이외에도 상기 사용자 정보 표시부(210)에는 환자에 대한 진단명 및 수술명이 표시될 수도 있다.

<74> 한편, 상기한 바와 같이 환자가 선택되면 사용자 정보 표시부(210)를 통해 환자 정보가 출력되며, 마의 메뉴부(220)의 각 메뉴들도 사용가능한 상태로 활성화 된다.

<75> 즉, 환자가 선택된 후에는 상기 마의 메뉴부(220) 또는 주 메뉴부(230)의 각종 환자 관리 메뉴들을 통해 환자에 대한 정보를 입력하거나 열람할 수 있게 된다.

<76> 한편, 상기 마의 메뉴부(220)의 세부 단축 아이콘들은 상기한 바와 같이 수정 불가능하게 셋팅되어져 있을 수도 있으며, 사용하는 간호사에 의해 추가 및 삭제가 될 수도 있다.

<77> 도면에서는, 오더수행, 라벨&Name Card 출력, 간호일지, 임상관찰, 중환자 간호기록, 간호활동 수행, 초기 간호 정보, 퇴원간호계획, 수술전 간호 상태 확인표, 간호일지 및 간호활동 조회, 환자위치 이동확인, 처치발행, 식이발행 및 조회,

투약라벨 출력, 처치라벨 출력, 수혈라벨 출력, 검체라벨 출력, 검사결과 조회, 퇴원진행 및 프린트 등 20개의 단축아이콘이 표시되어 있으며, 이하에서는 도 6 내지 도 11 을 참조하여 상기 단축아이콘들 중 간호사들이 환자를 간호하는 도중 자주 사용하게 되는 단축 아이콘들에 대하여 설명하도록 하겠다. 이때, 상기 단축아이콘들에 의해 활성화되는 환자정보 입출력부(250)는 상기 단축 아이콘에 의해서 뿐만 아니라 주 메뉴부(230)의 메뉴에 의해서도 활성화될 수 있다.

<78> 도 6 은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 오더수행 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도이다.

<79> 즉, 마의 메뉴부(220)의 오더수행 단축 아이콘(220a)을 선택하게 되면, 도 6 에 도시된 바와 같이 환자정보 입출력부(250)에는 오더내역(250a-5)이 출력되게 된다.

<80> 이때, 상기 오더내역(250a-5)은 상기 환자의 담당 의사가 의사용 단말기(20)를 통해 입력한 내용으로써 서비스 제공 시스템의 환자정보 관리부(13)에 저장되어 있던 것이다.

<81> 한편, 오더수행 단축 아이콘에 의해 출력된 환자정보 입출력부(250)에는 오더내역(250a-5) 뿐만 아니라 수행시간, 약접수시간 등의 항목들도 표시되어 있으며, 해당 내용을 확인하였는지를 체크할 수 있는 업무확인 버튼(250a-1) 및 익일오더확인 버튼(250a-2)과 전일오더확인 버튼(250-3)이 표시되어 있으며, 상기 버튼을 통해 내용을 확인한 후 원래의 화면으로 복귀할 수 있도록 하는 화면복귀 버튼(250a-4)도 표시되어 있다.

<82> 즉, 상기과 같은 오더내역 확인을 통해 간호사는 환자에 대해 의사가 지시한 오더를 수행하게 되는 것이다.

<83> 도 7a 및 도 7b 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 간호일지 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도이다. 이때, 도 7a 는 간호일지에 해당 내용을 입력하는 상태를 나타낸 도면이며, 도 7b 는 입력된 내용이 출력되는 상태를 나타낸 것이다.

<84> 즉, 마의 메뉴부(220)의 간호일지 단축 아이콘(220b)을 선택하게 되면, 도 7a 에 도시된 바와 같이 환자정보 입출력부(250)에는 날짜별로 환자를 간호하는 도중에 발생하는 내용들을 입력할 수 있는 입력창이 출력되며, 간호사는 상기 입력창에서 해당 내용(대변분)(250b-2)을 선택해 클릭하게 되며, 이때 선택된 내용은 간호기록란에 표시된다.

<85> 한편, 상기 입력창은 도 7b 에 도시된 바와 같이 병동과 공유 폴더(254b-4)로 구분되어 있어서, 각 병동별로 필요한 세부 메뉴를 정리하거나 또는 병원전체에서 사용되는 메뉴로 정리할 수 있다. 예를 들어 도 7a 에 도시된 입력창은 병동폴더에서 해당 환자가 속해있는 병동을 선택한 경우에 나타나는 목록을 표시한 것이다.

<86> 상기와 같이 입력한 내용을 간호기록란에서 확인한 후 저장버튼(250b-1)을 클릭하게 되면, 입력된 내용은 환자정보 관리부(13)에 저장되는 한편, 도 7b 에 도시된 바와 같이 간호일지 표시란(250b-3)에 출력된다.

<87> 또한, 입력된 내용이 간호문제와 관련된 경우에는 별도의 창(250b-5)을 통해 출력되도록 할 수도 있으며, 간호활동과 관련된 경우역시 별도의 창(250b-6)을 통해 출력되도록 할 수도 있다. 또한, 최근에 입력된 간호일지 내용을 확인해 볼 수 있도록 하는 창(250b-7)을 표시할 수도 있다.

- <88> 즉, 상기와 같은 간호일지 내용의 입력 및 출력을 통해 간호사는 각 날짜별로 환자의 상태를 체크할 수 있게 되는 것이다.
- <89> 도 8 은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 임상관찰 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도이다.
- <90> 즉, 마의 메뉴부(220)의 임상관찰 단축 아이콘(220c)을 선택하게 되면, 도 8 에 도시된 바와 같이 환자정보 입출력부(250)에는 날짜 및 시간별로 환자의 임상상태를 입력하고 확인할 수 있는 입출력창이 출력되며, 간호사는 상기 입출력창을 통해 환자의 각종 임상상태 정보를 입력하고 확인해 볼 수 있는 것이다. 이때, 임상정보라 함은 환자의 몸무게, 체온, 소변량, 섭취량 등과 같은 정보를 말하는 것이다.
- <91> 한편, 상기 환자정보 입출력부(250)의 입출력 창은 크게 차트 표시란(250c-2)과 수치를 입력할 수 있는 란(250c-3)으로 구성되어 있어, 상기 수치 입력란(250c-3)을 통해 해당 내용을 입력하고 저장버튼(250c-5)을 누르면 입력된 내용이 환자정보 관리부(13)에 저장되는 한편, 상기 입력란(250c-3)을 통해 출력되고, 입력된 내용이 상기 차트 표시란(250c-2)을 통해 출력될 수 있는 정보인 경우에는 상기 차트 표시란을 통해 차트 형식으로 출력된다.
- <92> 또한, 상기 입력란(250c-3)에 새로운 항목을 추가하고자 하는 경우에는 가변항목설정 버튼(250c-4)을 선택하여 추가하고자 하는 항목을 입력할 수 있다. 이때 입력된 내용은 상기 입력란(250c-3)에 추가되어 표시된다.
- <93> 또한, 상기 입력란(250c-3)의 항목이 다양하여 크게 보고자 하거나, 또는 차트 표시란(250c-2)이 필요없는 경우에는 차트 감추기 버튼(250c-6)을 클릭할 수 있으며, 이때 차트는 표시되지 않고 입력란만이 환자정보 입출력부(250)에 표시되게 된다.

- <94> 또한, 도면에 도시된 바와 같이 환자의 임상정보를 활력징후/신체계측, 섭취량/배설량 및 정신과 환자평가 메뉴(250c-1)로 구분하여 각각의 환자정보를 입력하도록할 수도 있다. 한편, 도 8 에 도시된 환자정보 입출력부(250)의 입력란(250c-3)에는 상기 메뉴(250c-1) 중 섭취량/배설량 메뉴를 선택한 경우의 항목이 출력되어 있다.
- <95> 즉, 상기와 같은 임상관찰 내용의 입력 및 출력을 통해 간호사는 환자의 각종 임상정보를 날짜 및 시간별로 체크함으로써 보다 정확한 환자의 상태를 파악할 수 있게 되는 것이다.
- <96> 도 9 는 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 간호활동 수행 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도이다
- <97> 즉, 마의 메뉴부(220)의 간호활동 수행 단축 아이콘(220d)을 선택하게 되면, 도 9 에 도시된 바와 같이 환자정보 입출력부(250)에는 날짜별로 간호사가 실시해야할 각종 활동항목들이 체크되어 있다.
- <98> 이때, 상기 활동항목들은 간호사가 직접 입력하여 둔 것일 수도 있으며, 의사가 지시한 사항일 수도 있다. 한편, 간호사는 상기 내용에 따라 간호활동을 수행하는 한편, 수행한 활동에 대한 체크를 하므로써, 환자의 간호 시에 착오로 빠질 수 있는 내용들을 점검해 볼 수 있게 된다.
- <99> 도 10 은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 따라 제공되는 웹브라우저 화면 중 마의 메뉴부에서 식이발행 및 조회 단축 아이콘을 선택한 경우의 예시도이다.

- <100> 즉, 마의 메뉴부(220)의 식이발행 및 조회 단축 아이콘(220e)을 선택하게 되면, 도 10에 도시된 바와 같이 환자정보 입출력부(250)에는 환자에게 발행해야할 식단의 종류가 출력된다.
- <101> 이때, 환자에 대해 발행해야할 식단에는 환자 본인의 식단 뿐만 아니라, 보호자식 및 보충식에 대한 정보도 함께 출력할 수 있다.
- <102> 또한, 상기 식단에 관한 정보는 의사 또는 간호사가 의사용 단말기(20) 또는 간호사용 단말기(30)를 통해 각 환자별로 지정하여 입력한 정보일 수도 있으며, 검사실 직원용 단말기(40) 또는 일반 원무용 단말기(50)를 통해 영양사에 의해 입력된 정보일 수도 있다. 상기와 같이 입력된 정보들은 환자정보 관리부(13)에 저장되어 있다가 상기 환자정보 입출력부(250)를 통해 출력되는 것이다.
- <103> 즉, 간호사는 음식을 배분하는 과정에서 상기 식단 정보들을 확인함으로써, 각 환자들에게 적절한 식단이 배정되었는지를 확인함으로써, 환자의 간호에 차질이 없도록 할 수 있는 것이다.
- <104> 한편, 상기에서 언급된 마의 메뉴부(220)의 메뉴들 외에도 환자의 간호에 필요한 다양한 메뉴들이 있으며, 간호사는 해당 메뉴를 선택하여 해당 내용을 열람할 수 있을 뿐만 아니라, 필요한 경우에는 새로운 내용을 입력함으로써 환자의 상태 변화에 능동적으로 대처할 수 있게 되는 것이다.
- <105> 즉, 상기와 같은 본 발명에 따른 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법을 이용함으로써, 간호사는 환자들에 대한 간호 정보를 간호 즉시 네트워크를 통해 환자정보 관리부

(13)로 저장시킬 수 있으며, 원하는 경우에는 언제든지 상기 환자 정보를 열람할 수 있게 된다.

<106> 또한, 간호사는 의사, 검사실 직원 또는 일반 직원들에게 환자의 간호에 필요한 각종 오더를 네트워크를 통해 전송할 수 있을 뿐만 아니라, 의사, 검사실 직원 또는 일반 직원이 입력한 각종 환자 정보를 언제든지 검색할 수 있게 된다.

<107> 이상의 본 발명은 상기에서 기술된 실시예들에 의해 한정되지 않고, 당업자들에 의해 다양한 변형 및 변경을 가져올 수 있으며, 이는 첨부된 청구항에서 정의되는 본 발명의 취지와 범위에 포함된다.

【발명의 효과】

<108> 상기와 같은 본 발명은 병원내에서 각 간호사들이 종이 차트를 이용하여 환자들에 대한 간호 정보를 입력하는 불편함을 해소하기 위한 것으로써, 네트워크를 통해 접속한 사용자 단말기를 통해 입력된 각종 정보를 저장하여 두었다가 해당 정보를 요청하는 경우에 네트워크를 통해 상기 사용자 단말기로 제공해 주므로써, 보다 정확하고 간편하게 간호사들이 환자들을 진료하도록 할 수 있다는 우수한 효과가 있다.

<109> 또한, 본 발명은 환자에 대한 정보를 서비스 제공 시스템에 저장하여 두도록 함으로써 상기 정보에 대한 열람 권한이 있는 간호사라면 누구든지 상기 환자에 대한 정보를 열람할 수 있으므로 환자에 대한 신속한 정보 획득이 가능하다는 우수한 효과가 있다.

<110> 또한, 본 발명은 간호사들로 하여금 직접 노트북 컴퓨터를 가지고 다니면서 환자를 간호하는 중에 발생하는 정보를 직접 입력 또는 열람할 수 있도록 함으로써, 종이 차트 또는 메모 형식으로 입력해온 각종 환자정보를 컴퓨터에 앉아 재입력해야 하는 불편함을 줄일 수 있도록

한다는 우수한 효과가 있으며, 따라서, 간호사는 더 많은 시간을 환자들을 위해 활용할 수 있게 되므로, 환자의 간호를 좀더 효율적으로 수행하도록 할 수 있다는 우수한 효과가 있다.

<111> 또한, 본 발명은 간호사로 하여금 의사, 검사실 직원 또는 일반 직원들과 환자 정보를 공유할 수 있도록 하므로써, 환자의 간호에 필요한 각종 정보를 보다 신속하고 정확하게 획득할 수 있도록 한다는 우수한 효과가 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

의료정보 제공 시스템에 적용되는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법에 있어서,

인터넷 또는 인트라넷을 통해 접속되어 있는 간호사용 단말기(30)로부터 간호사용 의료정보 관리 서비스 신청이 있는 경우 상기 신청 정보에 대한 인증 절차를 수행하는 제 1 단계;

상기 인증 절차에 의해 정당한 사용권한이 있는 사용자로 판단된 경우 사용자 정보 표시부(210), 마의 메뉴부(220), 주 메뉴부(230), 환자 선택부(240), 환자정보 입출력부(250) 중 적어도 어느 하나를 포함하는 간호사용 웹화면을 상기 간호사용 단말기(30)로 전송하는 제 2 단계;

진료할 환자가 선택되어진 경우에 상기 환자의 신상 정보, 진료과, 주치의, 진단명, 수술명 중 적어도 어느 하나를 상기 사용자 정보 표시부(210)에 출력하는 제 3 단계; 및

상기 마의 메뉴부(220)에 있는 오더수행, 간호일지, 임상관찰, 중환자 간호기록, 간호활동 수행, 초기 간호 정보, 퇴원간호계획, 수술전 간호 상태 확인표, 간호일지 및 간호활동 조회, 환자위치 이동확인, 처치발행, 식이발행 및 조회, 검사결과 조회, 퇴원진행 중 어느 하나의 요청이 있는 경우에 상기 환자정보 입출력부(250)에 해당 내용을 출력하며, 상기 환자정보 입출력부(250)를 통해 입력된 정보를 저장하여 두었다가, 다시 상기 메뉴에 의한 출력 요청이 있는 경우에 상기 환자정보 입출력부(250)를 통해 상기 정보를 출력하는 제 4 단계

를 포함하되,

상기 환자 선택부(240)에는,

환자를 선택할 수 있는 제1 환자 선택 버튼(240-1), 상기 제1 환자 선택 버튼에서 선택된 메뉴에 따라 다른 형태로 출력되는 제2 환자 선택 버튼(240-2) 및 제2 환자 선택 버튼에서 선택된 메뉴에 따라 환자의 목록을 출력하는 환자 목록(240-3)을 출력하도록 하며, 상기 환자 목록에서 환자가 선택된 경우에 상기 제 3 단계의 과정을 수행하도록 하는 것을 특징으로 하는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 정보 표시부(210)에,

상기 환자에 대해 주치의 외의 또 다른 의사가 지정되어 있는 경우에 해당 의사를 확인하거나 등록할 수 있는 협진의 메뉴, 상기 환자에 대해 처방된 약에 대한 정보를 확인할 수 있는 처방약품 메뉴, 상기 환자에 대한 상세한 인적사항 정보를 확인할 수 있는 환자정보 메뉴, 상기 환자의 특수한 상태에 대한 정보를 입력하거나 열람할 수 있는 Alert 메뉴, 상기 환자의 진료 중에 항상 유의해야할 사항을 입력하거나 열람할 수 있는 Reminder 메뉴 중 적어도 어느 하나의 메뉴가 출력되도록 하는 것을 특징으로 하는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

상기 마의 메뉴부(220)의 오더수행 메뉴(220a)가 선택된 경우, 의사에 의해 입력되어 저장되어 있는 상기 환자에 대한 오더를 상기 환자정보 입출력부(250)를 통해 출력하는 제 5 단계

를 더 포함하는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서,

상기 마의 메뉴부(220)의 간호일지 메뉴(220b)가 선택된 경우, 간호일지에 입력할 수 있는 항목들을 출력하며, 상기 항목들 중 선택된 내용에 대한 저장요청이 있는 경우에 상기 항목을 저장하는 한편, 상기 환자정보 입출력부를 통해 상기 항목을 출력하는 제 6 단계

를 더 포함하는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법.

【청구항 5】

제 1 항에 있어서,

상기 마의 메뉴부(220)의 임상관찰 메뉴(220c)가 선택된 경우, 해당 화면을 상기 환자정보 입출력부(250)로 출력하며, 상기 입출력부(250)를 통해 입력된 환자의 임상관찰 정보를 저장하는 한편, 상기 환자정보 입출력부를 통해 상기 임상관찰 정보를 출력하는 제 6 단계

를 더 포함하는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법.

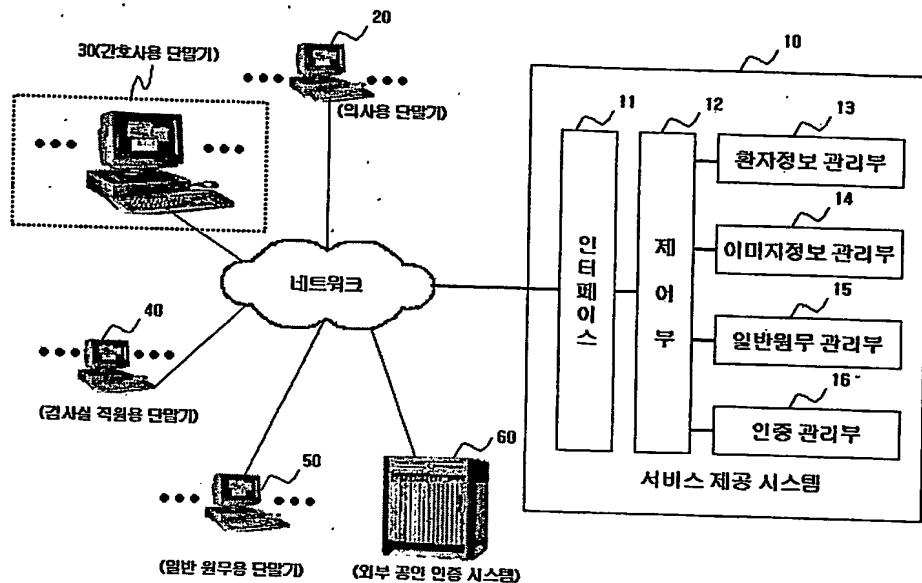
【청구항 6】

제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

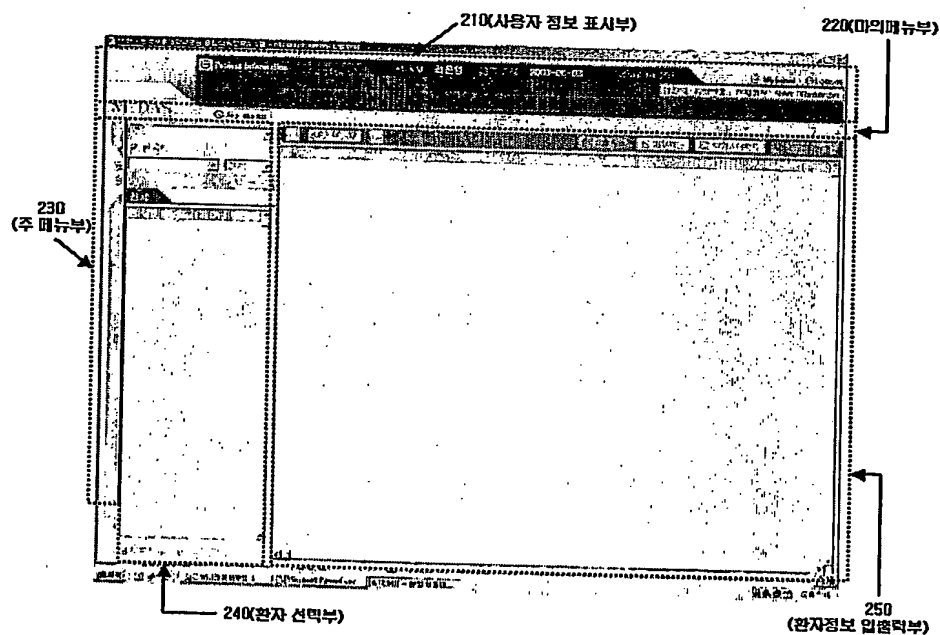
상기 간호사용 웹화면을 통해 입력된 정보를 저장하는 한편, 의사용 단말기(20), 간호사용 단말기(30), 검사실 직원용 단말기(40), 일반 원무용 단말기(50) 중 적어도 어느 하나로 부터 상기 정보에 대한 요청이 있는 경우, 상기 정보를 열람할 수 있는 권한이 있는 경우에는 해당 단말기로 상기 정보를 전송하여 열람할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 온라인 상에서의 간호사용 의료정보 관리 방법.

【도면】

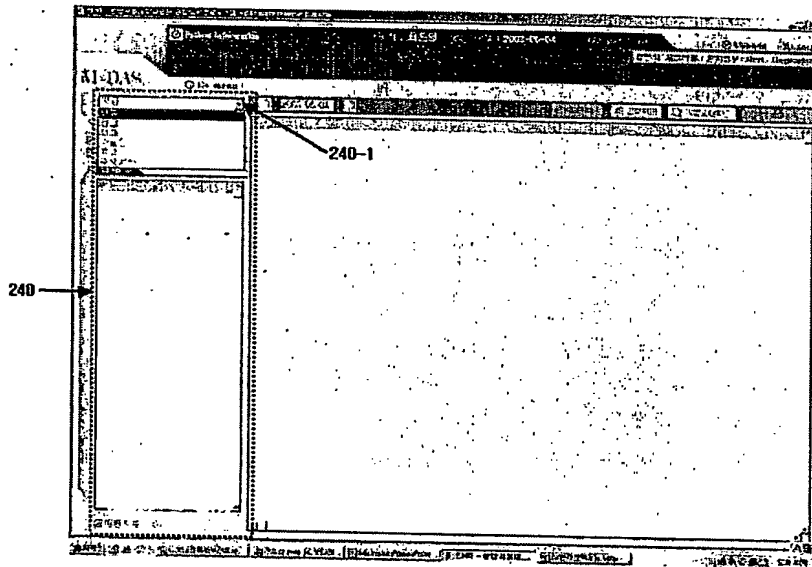
【도 1】



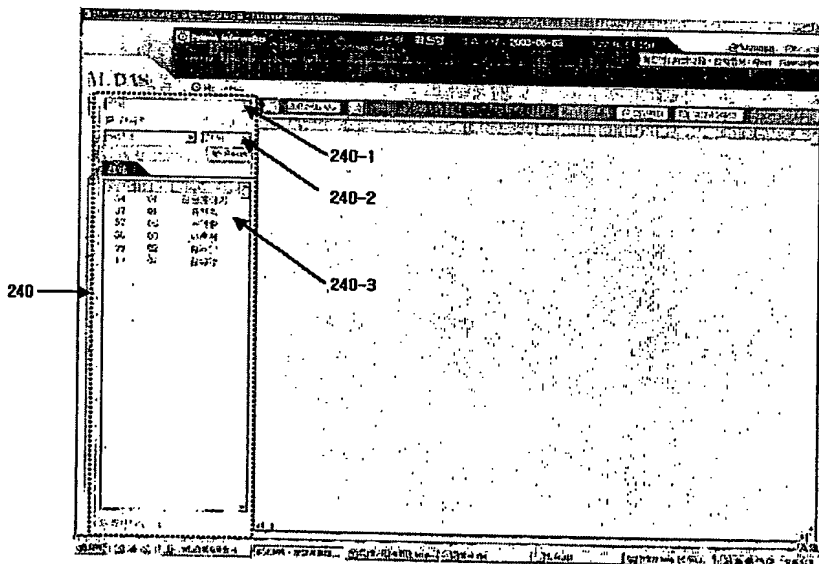
【도 2】



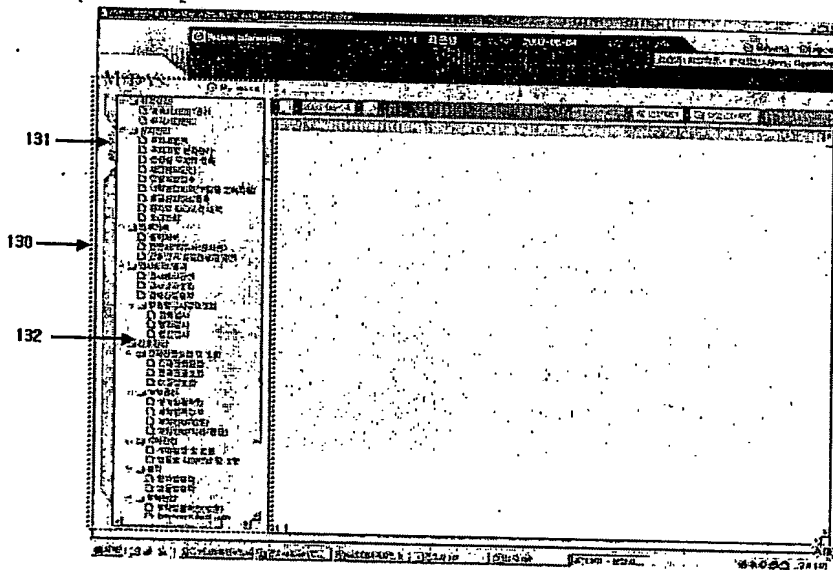
【도 3a】



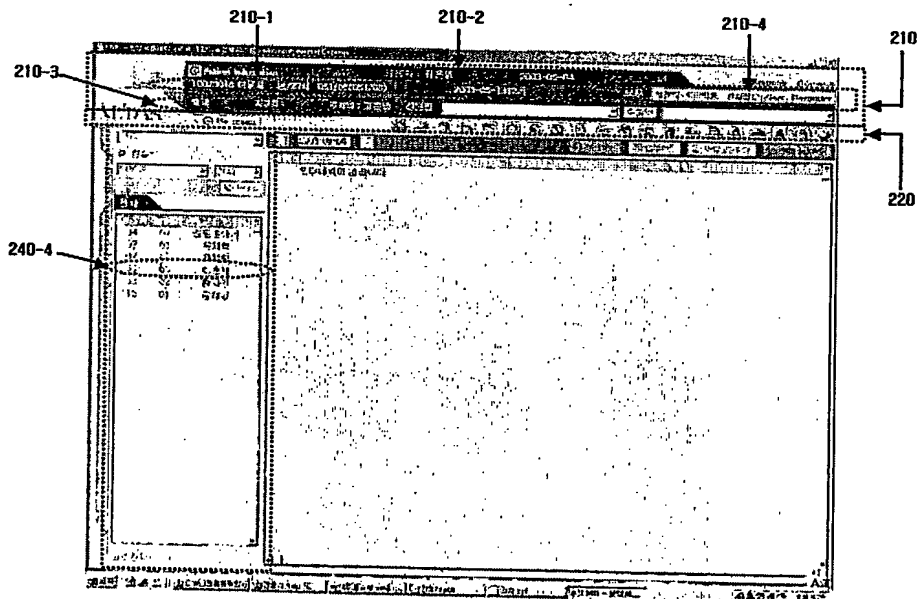
【도 3b】



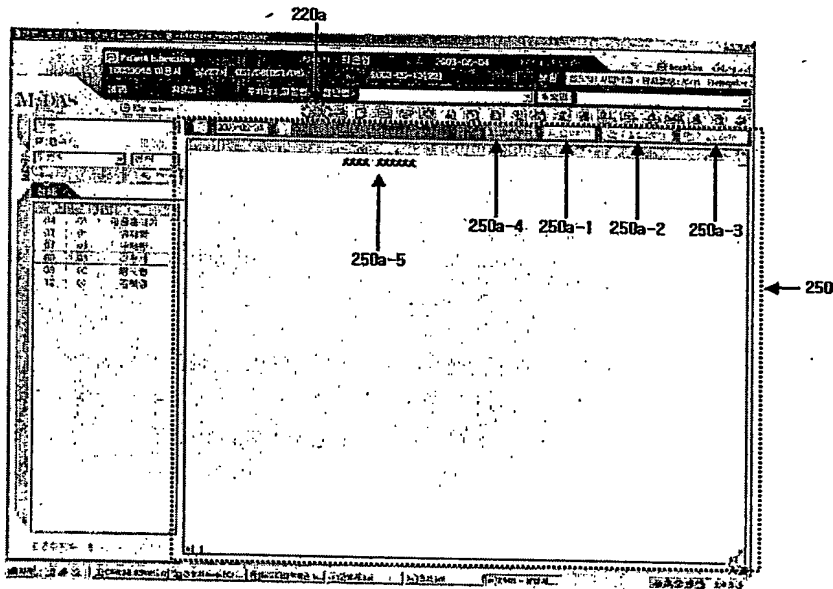
【도 4】



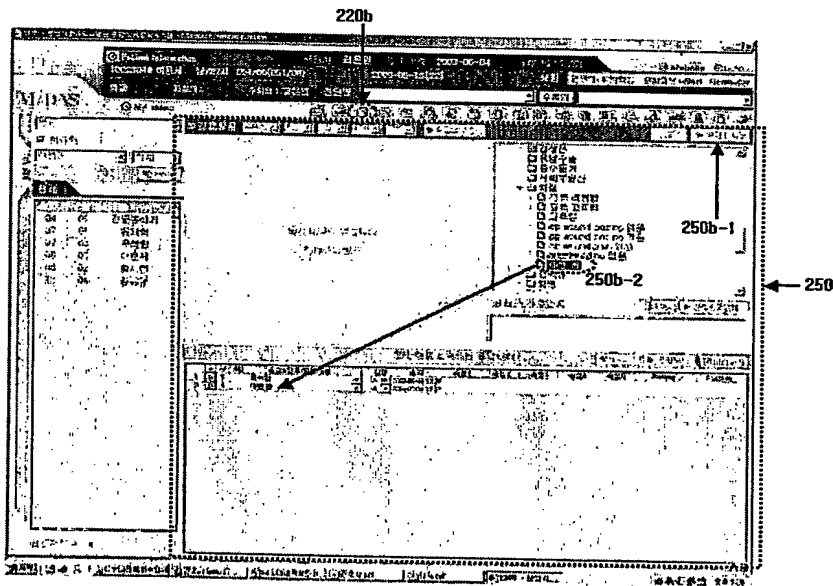
【도 5】



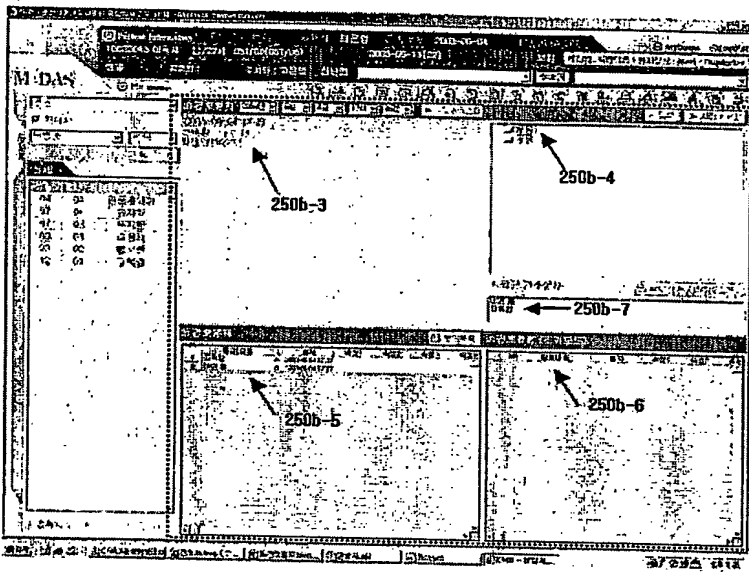
【도 6】



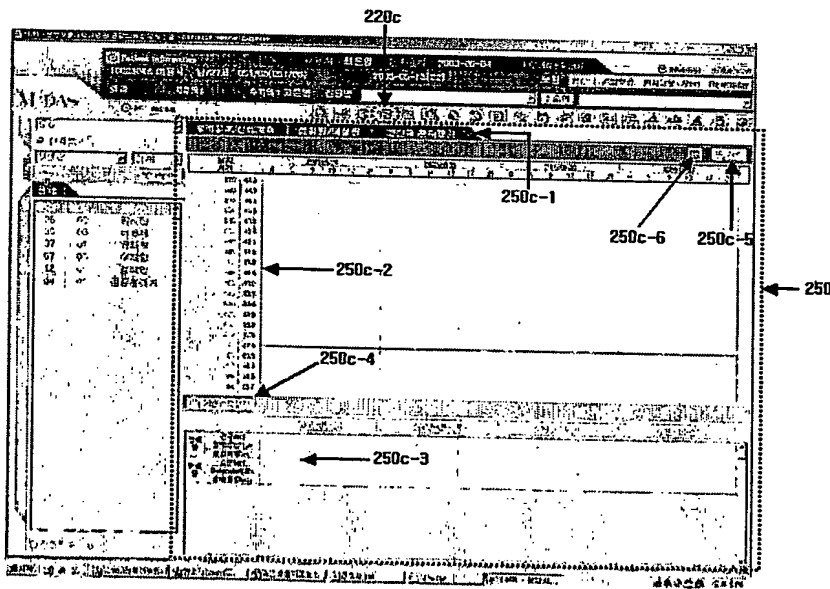
【도 7a】



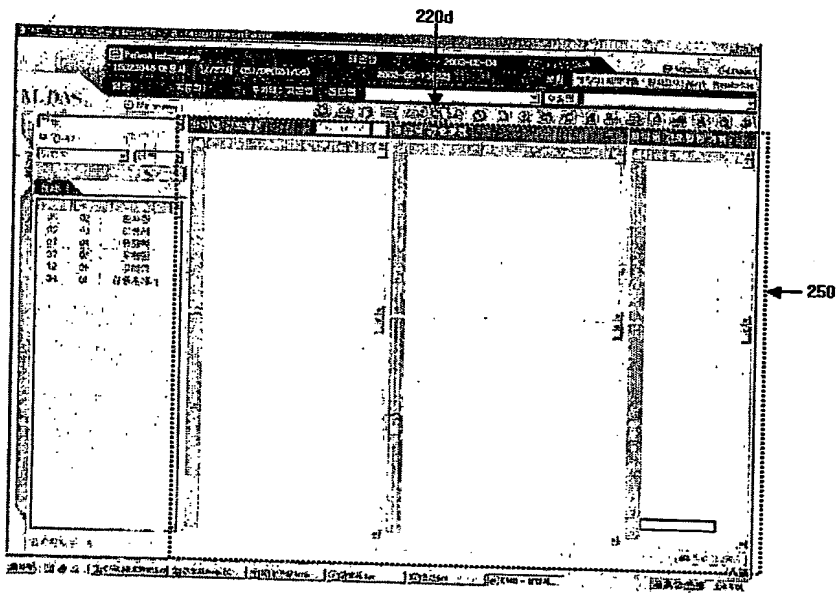
【도 7b】



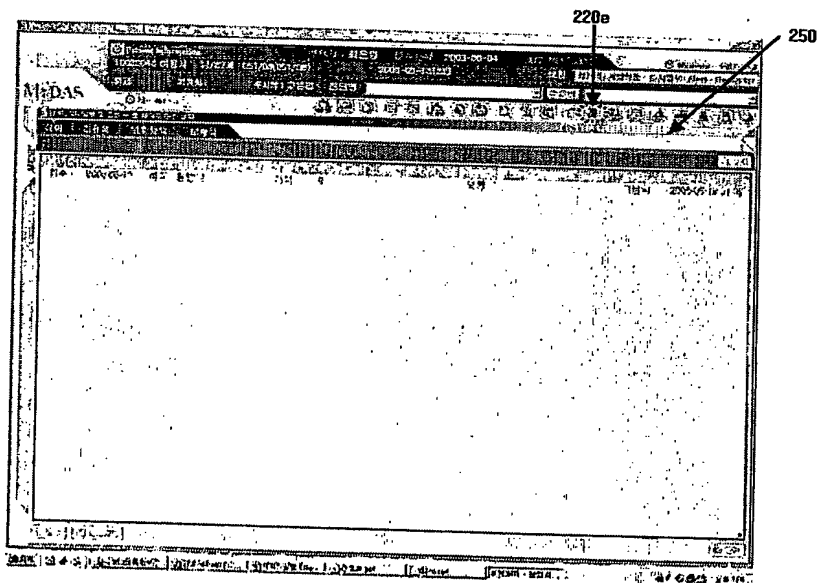
【도 8】



【도 9】



【도 10】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.